

## A importância da utilização de fluxogramas na gestão da saúde no Brasil

### The Importance of Using Flowcharts in Healthcare Management in Brazil

Laura Yumi Yamaguti<sup>1</sup>  
André Vasconcelos da Silva<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo analisa a importância da utilização de fluxogramas na gestão da saúde no Brasil, abordando seus benefícios, desafios e oportunidades. Os fluxogramas são ferramentas visuais que facilitam a compreensão e a gestão de processos complexos, promovendo a eficiência operacional, a comunicação clara e a padronização de procedimentos. Através de uma revisão guarda-chuva, que sintetiza evidências de revisões sistemáticas e meta-análises, foram identificadas melhorias significativas na qualidade do atendimento, na segurança dos pacientes e na otimização dos recursos quando fluxogramas são implementados. No entanto, desafios como a resistência à mudança, limitações técnicas e a necessidade de treinamento adequado podem dificultar sua adoção. Este estudo destaca a necessidade de um investimento contínuo em formação e adaptação cultural, além de um esforço integrado que envolva todos os stakeholders. A revisão identifica áreas que necessitam de mais pesquisas, sugerindo que estratégias aprimoradas são essenciais para superar barreiras e maximizar os benefícios dos fluxogramas na saúde. Conclui-se que, apesar das dificuldades, os fluxogramas representam uma ferramenta valiosa para a gestão eficiente da saúde, com potencial para melhorar significativamente a qualidade dos serviços prestados.

75

**Palavras-chave:** Fluxogramas; Gestão da saúde; Processos em saúde; Eficiência operacional; Segurança do paciente; Sistema Único de Saúde.

**Abstract:** This article analyzes the importance of using flowcharts in healthcare management in Brazil, addressing their benefits, challenges, and opportunities. Flowcharts are visual tools that facilitate the understanding and management of complex processes, promoting operational efficiency, clear communication, and the standardization of procedures. Through an umbrella review, which synthesizes evidence from systematic reviews and meta-analyses, significant improvements were identified in the quality of care, patient safety, and resource optimization when flowcharts are implemented. However, challenges such as resistance to change, technical limitations, and the need for adequate training may hinder their adoption. This study highlights the need for continuous investment in training and cultural adaptation, as well as an integrated effort involving all stakeholders. The review identifies areas that require further research,

<sup>1</sup> Aluna do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão- UFCAT. E-mail: laurayumiyamaguti@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em ciências do comportamento UnB, professor titular e pesquisador da UFCAT. E-mail: andre\_vasconcelos\_silva@ufcat.edu.br

**Recebido em:** 12 /01/2026

**Aprovado em:** 06/04/2026

**Sistema de Avaliação:** *Double Blind Review*



suggesting that enhanced strategies are essential to overcome barriers and maximize the benefits of flowcharts in healthcare. It is concluded that, despite the difficulties, flowcharts represent a valuable tool for efficient healthcare management, with the potential to significantly improve the quality of services provided.

**Keywords:** Flowcharts; Healthcare management; Healthcare processes; Operational efficiency; Patient safety; Unified Health System.

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde global enfrenta desafios significativos que impactam tantos países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Entre os principais problemas, destacam-se as doenças transmissíveis como HIV/AIDS, tuberculose e malária, além das doenças não transmissíveis, como diabetes e doenças cardíacas (American University of the Caribbean School of Medicine, 2023).

Outros fatores críticos incluem desastres naturais, mudanças climáticas e desigualdade no acesso a serviços de saúde de qualidade. Essas questões são agravadas pela rápida urbanização, aumento da expectativa de vida e pressão nos sistemas de saúde (British Medical Association, 2022).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) desempenha um papel vital na promoção e proteção da saúde da população. O SUS oferece atendimento integral, universal e gratuito a todos os cidadãos brasileiros, abrangendo desde ações preventivas até serviços de alta complexidade. Esse sistema é essencial para a redução das desigualdades em saúde e para a promoção da equidade no acesso a serviços de saúde (Ministério da Saúde, 2024; Pessoa *et al*, 2020).

No entanto, uma pesquisa do Datafolha, encomendada pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Associação Paulista de Medicina (APM), revela que 93% da população brasileira está insatisfeita com a saúde no país. O estudo aponta que o SUS é considerado de difícil acesso e baixa qualidade, com longos tempos de espera para atendimento. Além disso, a pesquisa destaca a falta de infraestrutura e gestão inadequada como fatores que contribuem para a percepção negativa dos serviços de saúde no Brasil (Conselho Federal de Medicina, 2014).

Nos últimos anos, a complexidade das operações e processos dentro do setor de saúde tem aumentado significativamente, exigindo ferramentas eficazes para a gestão e organização dessas atividades. Uma dessas ferramentas é o fluxograma, uma representação gráfica que descreve o fluxo de trabalho, processos e sistemas de forma visual e intuitiva (Forchesatto, 2022).

Desde a sua introdução, os fluxogramas têm sido amplamente utilizados em diversos setores industriais para melhorar a eficiência, comunicação e tomada de decisão.

Na área da saúde, a gestão eficiente dos processos é fundamental para garantir a qualidade do atendimento ao paciente, a segurança e a otimização dos recursos. Os fluxogramas, ao proporcionar uma visão clara e estruturada dos processos, podem desempenhar um papel crucial na identificação de ineficiências, na padronização de procedimentos e na melhoria contínua dos serviços de saúde (Rodrigues *et al*, 2019).

No entanto, a implementação e utilização de fluxogramas na gestão da saúde apresentam desafios e oportunidades específicas que merecem uma análise aprofundada (Hermes, 2020).

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

O presente artigo apresenta o seguinte problema da pesquisa: a implementação de fluxogramas na gestão da saúde apresenta benefícios? Na busca da resposta para esse problema esse artigo visa revisar a literatura existente sobre a importância e o impacto dos fluxogramas na gestão da saúde, explorando suas aplicações práticas, benefícios, desafios e limitações.

Através de uma análise detalhada dos estudos atuais, busca-se fornecer uma compreensão abrangente sobre como os fluxogramas podem contribuir para a melhoria dos processos de gestão na área da saúde e identificar áreas que necessitam de mais pesquisas e desenvolvimento.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Atuais Problemas na Gestão da Saúde a Nível Global e Nacional

A gestão da saúde enfrenta desafios significativos tanto globalmente quanto no Brasil. Globalmente, os sistemas de saúde lidam com doenças transmissíveis (como HIV/AIDS, tuberculose e malária) e doenças não transmissíveis (como diabetes e doenças cardíacas) (Novotny *et al*, 2017).

Além disso, desastres naturais, mudanças climáticas e desigualdade no acesso a serviços de saúde de qualidade são questões críticas. A urbanização rápida e o aumento da expectativa de vida aumentam a pressão sobre os sistemas de saúde (Brasil, 2008).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) enfrenta problemas de infraestrutura inadequada, gestão ineficaz e longos tempos de espera. Uma pesquisa do Datafolha revela que

93% da população está insatisfeita com a saúde no país, destacando a dificuldade de acesso e a baixa qualidade dos serviços oferecidos (Congresso Brasileiro De Saúde Coletiva, 2014).

## 2.2 Medidas Já Existentes

Para enfrentar esses desafios, várias medidas foram implementadas tanto globalmente quanto nacionalmente. Globalmente, iniciativas como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU visam melhorar a saúde e o bem-estar, com metas específicas para reduzir a mortalidade de doenças transmissíveis e não transmissíveis, melhorar a cobertura de saúde universal e aumentar o financiamento para a saúde pública (ONU, 2015).

No Brasil, o SUS é uma medida fundamental, oferecendo atendimento integral e gratuito a toda a população. Programas específicos, como a Estratégia de Saúde da Família (ESF), buscam ampliar a atenção primária e preventiva. Além disso, reformas e políticas de saúde têm sido implementadas para melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços prestados, como a informatização dos sistemas de saúde e a integração dos serviços em redes de atenção à saúde (Brasil, 2024).

## 2.3. Como os Fluxogramas Solucionam as Problemáticas da Gestão da Saúde

Os fluxogramas são ferramentas valiosas na solução de problemas de gestão da saúde, oferecendo uma representação visual clara e estruturada dos processos e fluxos de trabalho. Eles ajudam na identificação de ineficiências, redundâncias e gargalos, permitindo uma análise detalhada e a padronização de procedimentos. Isso resulta em melhorias na eficiência operacional, na comunicação entre equipes e na tomada de decisões (ABPMP International, 2013).

Na gestão da saúde, os fluxogramas podem ser utilizados para mapear o percurso do paciente, desde a admissão até a alta, identificando pontos críticos onde ocorrem atrasos ou erros. Isso facilita a implementação de melhorias contínuas e garante que os recursos sejam utilizados de forma otimizada, aumentando a qualidade do atendimento e a segurança do paciente (Crivellaro; Vitoriano, 2022; Mendes, 2010).

## 2.4 Histórico dos Fluxogramas na Saúde

Os engenheiros Frank e Lillian Gilbreth introduziram o conceito de fluxograma para a American Society of Mechanical Engineers (ASME) em 1921, com sua apresentação "Process

Charts: First Steps in Finding the One Best Way to do Work". Este "Flow Process Chart" foi rapidamente adotado e aprimorado na Engenharia Industrial. Nos anos 1930, Allan H. Mogensen começou a treinar empresários em sua utilização. Em 1944, Art Spinanger implementou o fluxograma na Procter and Gamble, e Ben S. Graham adaptou-o para o processamento de informações. Em 1947, a ASME padronizou os símbolos do fluxograma. Nos anos 1940, Herman Goldstine e John von Neumann desenvolveram fluxogramas para a programação de computadores. Apesar da evolução das ferramentas de programação, os fluxogramas ainda são utilizados para representar processos de forma clara e estruturada (Asana, 2024; G4 Educação, 2024).

Os fluxogramas, como ferramenta visual para representar processos, têm suas origens na gestão industrial e na engenharia de processos no início do século XX (Budke, 2023). Inicialmente utilizados para otimizar operações industriais, sua aplicação na saúde emergiu como uma resposta à necessidade de melhorar a eficiência e a precisão dos processos médicos (Hermes, 2020).

Entre as décadas de 1920 e 1940, os fluxogramas começaram a ser adaptados para uso médico, especialmente em contextos hospitalares e clínicos. Nesse período, foram desenvolvidos modelos simples para representar fluxos de pacientes e processos administrativos (Cirius Quality, 2023).

Nas décadas seguintes, à medida que a complexidade dos sistemas de saúde aumentou, os fluxogramas se tornaram uma ferramenta cada vez mais importante na gestão e na melhoria da qualidade dos serviços de saúde (Galdino *et al*, 2016).

## 2.5 Aplicações Iniciais na Saúde

No contexto da saúde, os fluxogramas se dividem principalmente em três partes: a gestão de processos hospitalares; a padronização de protocolos clínicos; e educação médica e treinamento.

Na gestão de processos hospitalares, os fluxogramas foram inicialmente utilizados para mapear e otimizar processos hospitalares, como admissão de pacientes, fluxo cirúrgico e alta hospitalar.

Enquanto na padronização de protocolos clínicos, na década de 1950, sua aplicação serviu para padronizar protocolos clínicos, garantindo que todos os profissionais de saúde seguissem as melhores práticas para diagnóstico e tratamento. E na educação médica e treinamento, desde seu surgimento, os fluxogramas têm sido uma ferramenta essencial,

ajudando estudantes e profissionais a visualizar e entender melhor os processos complexos de saúde (Werneck, 2009).

## 2.6 Benefícios dos Fluxogramas na Gestão da Saúde

Os fluxogramas, como ferramentas visuais de representação de processos, têm demonstrado um impacto significativo na gestão da saúde. Eles oferecem uma série de benefícios que contribuem para a melhoria da qualidade do atendimento e da eficiência dos serviços de saúde (Galdino *et al*, 2016).

### 2.6.1 Melhoria da Comunicação

A comunicação eficiente é fundamental no ambiente de saúde, onde a coordenação entre diferentes profissionais e departamentos é essencial. Os fluxogramas servem como uma linguagem comum, facilitando a troca de informações de forma clara e concisa. Fluxogramas oferecem uma representação visual dos processos, tornando mais fácil para os profissionais de saúde entenderem e seguirem os procedimentos corretos (Silva, 2020).

A visualização clara dos processos reduz a ambiguidade e melhora a compreensão entre equipes multidisciplinares. Ao padronizar a representação dos processos, os fluxogramas ajudam a minimizar mal-entendidos e garantem que todos os membros da equipe estejam na mesma página (Vieira, 2024).

### 2.6.2 Facilitação da Tomada de Decisão

A tomada de decisão informada e rápida é vital em cenários de saúde, onde os atrasos podem impactar significativamente os resultados dos pacientes. Fluxogramas estruturam a informação de maneira que facilita a análise e a decisão. Eles oferecem suporte visual para decisões ao apresentar um caminho claro para as decisões a serem tomadas, ajudando os profissionais a identificar rapidamente as melhores ações a serem tomadas em cada situação (Bento, 2024).

Auxiliam na identificação de padrões, através da visualização de processos, permitindo que os gestores de saúde identifiquem padrões e tendências que podem influenciar as decisões estratégicas (Souza Junior, 2016).

### 2.6.3 Aumento da Eficiência Operacional

A eficiência operacional é um objetivo chave na gestão da saúde, visando o uso ótimo dos recursos disponíveis e a maximização da produtividade. Pode ocorrer na otimização de processos, ao mapear e analisar processos existentes, os fluxogramas ajudam a identificar áreas de melhoria e eliminar redundâncias, levando a uma maior eficiência operacional (Alonço, 2017). Bem como na padronização dos procedimentos através de fluxogramas, a qual garante que as melhores práticas sejam seguidas consistentemente, melhorando a qualidade e a eficiência do atendimento (Coimbra, 2019).

### 2.6.4 Redução de Erros e Inconsistências

Erros e inconsistências nos processos de saúde podem ter consequências graves. Fluxogramas ajudam a minimizar esses riscos ao fornecer uma orientação clara e detalhada. Ao fornecer um guia passo a passo para procedimentos clínicos e administrativos, os fluxogramas ajudam a prevenir erros que podem ocorrer devido à falta de clareza ou treinamento inadequado. Além disso, permitem a identificação rápida de inconsistências nos processos, facilitando a implementação de correções e melhorias contínuas (Consórcio Brasileiro de Acreditação de Sistemas e Serviços de Saúde, 2010).

## 2.7 Desafios e Limitações da Implementação de Fluxogramas na Gestão da Saúde

### 2.7.1 Barreiras na Implementação

A implementação de fluxogramas em sistemas de saúde não é isenta de obstáculos. Diversos fatores podem dificultar a adoção e a efetividade dessas ferramentas, tais como:

- **Resistência à Mudança:** A resistência à mudança entre os profissionais de saúde é uma barreira comum. Muitos podem estar acostumados a métodos tradicionais de trabalho e podem ver os fluxogramas como uma imposição ou uma complicação adicional (Pelissari, 2021).
- **Cultura Organizacional:** A cultura de uma organização de saúde pode influenciar significativamente a implementação de novas ferramentas. Organizações com culturas mais conservadoras ou hierárquicas podem encontrar mais dificuldades na adoção de fluxogramas (Decker, 2017).

- **Recursos Limitados:** A falta de recursos, incluindo tempo, financiamento e pessoal treinado, pode ser uma barreira significativa. Implementar e manter fluxogramas eficazes pode exigir investimentos que nem todas as instituições de saúde estão dispostas ou capazes de fazer (Brasil, 2014).

### 2.7.2 Limitações Técnicas

Os fluxogramas, embora úteis, têm limitações técnicas que podem impactar sua eficácia na gestão da saúde. Os processos de saúde são frequentemente complexos e dinâmicos, dificultando a criação de fluxogramas que capturem todas as variáveis e possíveis cenários. Isso pode levar a fluxogramas que são simplificações excessivas e não refletem a realidade clínica. A integração de fluxogramas com sistemas eletrônicos de registros de saúde (EHRs) pode ser desafiadora (Santos, 2023).

Problemas de compatibilidade, custos de integração e a necessidade de atualização constante dos fluxogramas são desafios técnicos comuns. Manter os fluxogramas atualizados à medida que os processos e protocolos de saúde evoluem é uma tarefa contínua e pode ser tecnicamente desafiadora. Falhas na atualização podem levar a desinformação e práticas desatualizadas (Moraes, 2013).

### 2.7.3 Limitações Humanas

Além das barreiras técnicas, as limitações humanas também desempenham um papel crucial na implementação de fluxogramas na gestão da saúde. A eficácia dos fluxogramas depende do treinamento adequado dos profissionais de saúde. A falta de capacitação pode resultar em mal-entendidos ou uso inadequado dos fluxogramas, comprometendo sua utilidade (Neves *et al*, 2020).

Mesmo com fluxogramas bem projetados, a adesão aos protocolos pode variar. Profissionais de saúde podem divergir na interpretação ou seguir os fluxogramas de maneira inconsistente, especialmente em situações de alta pressão (Tabile *et al*, 2015).

Fluxogramas detalhados podem, paradoxalmente, sobrecarregar os usuários com informações. Encontrar um equilíbrio entre a simplicidade e a abrangência é um desafio, pois fluxogramas excessivamente complexos podem ser ignorados ou mal utilizados (Ward, 2021).


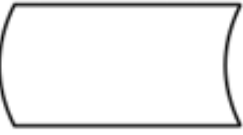


## 2.8 Como criar um fluxograma

Para criar um fluxograma eficaz, comece definindo claramente o objetivo e identificando o processo ou sistema a ser mapeado. Reúna todas as informações pertinentes, como etapas, decisões, entradas e saídas. Liste as etapas do processo em sequência lógica, utilizando símbolos padronizados: retângulos para etapas, losangos para decisões e setas para indicar o fluxo. Use ferramentas de desenho como Visio ou Lucidchart para criar o fluxograma, iniciando pelo ponto inicial e adicionando as etapas conforme necessário, conectando-as com setas (Cirius Quality, 2023).

Após criar o fluxograma, revise-o e refine-o, solicitando feedback dos envolvidos no processo para identificar possíveis melhorias. Teste o fluxograma em um cenário real para garantir sua precisão e eficácia, realizando ajustes conforme necessário. Documente o fluxograma final e distribua-o a todos os stakeholders, assegurando que todos compreendam seu uso e suas implicações (Cenci, 2015).

As imagens abaixo, descrevem resumidamente o significado por trás dos elementos que compõem os fluxogramas.

Figura 1: Descrição dos diferentes tipos de símbolos utilizados nos fluxogramas.

SÍMBOLOS PARA DADOS	DESCRIÇÃO
	<b>Dado:</b> Este símbolo representa um dado, informação, sem especificação do meio no qual este dado está armazenado.
	<b>Dado armazenado:</b> Este símbolo representa um dado armazenado de forma apropriada para processamento, sem especificação do meio de armazenamento.
	<b>Armazenamento interno:</b> Este símbolo representa um dado armazenado em um meio interno (ex.: disco rígido).
	<b>Armazenamento seqüencial:</b> Este símbolo representa um dado armazenado em meios cuja leitura e gravação são seqüenciais (ex.: fita magnética).

	<b>Armazenamento diretamente acessível:</b> Este símbolo representa um dado armazenado em um meio diretamente acessível (ex.: disco externo, pendrive, disquete, cd-rom).
	<b>Documento:</b> Este símbolo representa dados que podem ser lidos por humanos (ex.: papel, microfilme, formulário).
	<b>Entrada manual de dados:</b> Este símbolo representa qualquer entrada de dados que é feita manualmente por uma pessoa no momento do processamento (ex.: digitação pelo usuário, leitura de código de barras, escrever em uma mesa digitalizadora).
	<b>Cartão:</b> Este símbolo representa dados que estão armazenados ou codificados em cartões (ex.: cartões perfurados, cartões de loteria, cartões de gabaritos).
	<b>Fita de papel:</b> Este símbolo representa dados que estão armazenados em uma fita de papel.

SÍMBOLOS PARA DADOS <small>(cont)</small>	DESCRIÇÃO
	<b>Display:</b> Este símbolo representa dados que são exibidos para o usuário em qualquer display (ex.: monitor, projetor, data-show).
	<b>Banco de dados:</b> Este símbolo representa dados armazenados em um sistema de gerenciamento de banco de dados (ex. PostgreSQL).

SÍMBOLOS PARA PROCESSAMENTO	DESCRIÇÃO
	<b>Processamento:</b> Este símbolo representa qualquer tipo de processamento ou função (ex.: executar uma operação ou grupo de operações).
	<b>Processamento pré-definido:</b> Este símbolo representa um processo, consistindo de uma ou mais operações, que está definido em outro local/flowchart (ex.: uma subrotina, um módulo).
	<b>Operação manual:</b> Este símbolo representa qualquer processo ou operação "offline" realizada manualmente por um ser humano (ex.: trocar uma fita de backup, inserir um cd-rom).

	<b>Preparação:</b> Este símbolo representa uma modificação de um processo, de uma instrução ou grupo de instruções (ex.: alterar uma chave, inicializar uma rotina).
	<b>Delay:</b> Este símbolo indica qualquer período de atraso, pausa ou espera que faz parte do processo (ex.: aguardar a resposta a uma requisição que pode demorar).
	<b>Modo paralelo:</b> Este símbolo indica a execução/sincronização de uma ou mais operações simultâneas.

SÍMBOLOS PARA DECISÃO	DESCRIÇÃO
	<b>Decisão:</b> Este símbolo representa uma decisão na qual uma de duas ou mais alternativas deve ser selecionada para mudar o fluxo de execução (ex.: “se, então, se então, caso contrário”).

SÍMBOLOS PARA REPETIÇÕES (LOOPS)	DESCRIÇÃO
	<b>Início de loop:</b> Este símbolo representa o início de um loop genérico. As condições de inicialização, increment ou terminação aparecem aqui se o teste da condição do loop for realizado no início (ex.: for, while).
	<b>Fim de loop:</b> Este símbolo representa o fim de um loop genérico. As condições de inicialização, increment ou terminação aparecem aqui se o teste da condição do loop for realizado no final (ex.: do while).

OUTROS SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO
	<b>Início/Fim:</b> Este símbolo representa o início ou o final de um programa ou algoritmo.
	<b>Comentário:</b> Este símbolo é utilizado para inserir um texto de comentário explicativo ou qualquer outra anotação no fluxograma.
	<b>Conector:</b> Este símbolo indica uma saída para, ou uma entrada de, outra parte do mesmo flowchart, na mesma página.
	<b>Referências para outra página:</b> Este símbolo indica que o flowchart continua em outra página (o número da página é inserido no interior do símbolo).
	<b>Setas:</b> As setas indicam o fluxo, a direção do processo.

Fonte: Araújo; Filho, 2021.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

### 3.1 Abordagem metodológica

A abordagem metodológica escolhida para esse artigo é a revisão guarda-chuva é uma síntese de revisões sistemáticas que permite comparar e contrastar os resultados de várias avaliações pertinentes a uma pergunta de pesquisa. Este tipo de revisão inclui apenas o maior nível de evidência disponível, ou seja, revisões sistemáticas e meta-análises (Borges; Biondi-Zoccai, 2016).

O objetivo é fornecer uma visão abrangente sobre a aplicação de fluxogramas na gestão da saúde brasileira, identificando padrões e lacunas na literatura existente.

A metodologia é particularmente útil para áreas de pesquisa complexas, como a gestão da saúde, onde múltiplas revisões podem oferecer uma compreensão mais aprofundada e integrada.

### 3.2 Critérios de inclusão e exclusão

A metodologia desta revisão guarda-chuva seguiu um processo rigoroso para identificar, selecionar e sintetizar evidências de múltiplas revisões sistemáticas sobre a utilização de fluxogramas na gestão da saúde. Para conduzir esta revisão guarda-chuva, foram estabelecidos critérios claros de inclusão e exclusão.

Optou-se pela inclusão de revisões sistemáticas e meta-análises publicadas entre 2008 e 2024, em inglês, português ou espanhol, que investiguem a aplicação de fluxogramas na gestão da saúde.

Estudos que não abordem diretamente o tema, artigos de opinião, comentários e estudos primários foram excluídos. Duplicações foram eliminadas, mantendo-se apenas a versão mais completa e recente de cada estudo.

As bases de dados utilizadas foram SCIELO (Biblioteca Científica Eletrônica em Linha), Google Scholar e periódicos de universidades, com termos de busca como “fluxogramas”, “gestão da saúde” e “revisão sistemática”.

O checklist PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) foi aplicado para garantir a qualidade metodológica dos estudos incluídos (PRISMA, 2020).

Os dados foram sintetizados qualitativamente, agrupando os resultados em temas como eficiência operacional, qualidade do atendimento e segurança do paciente, e analisando padrões, benefícios e desafios na utilização de fluxogramas.

## 4 RESULTADOS

Os principais achados desta revisão podem ser agrupados em quatro categorias principais: melhoria da comunicação, facilitação da tomada de decisão, aumento da eficiência operacional e redução de erros e inconsistências.

Os fluxogramas facilitam a comunicação entre os profissionais de saúde ao proporcionar uma representação visual clara e concisa dos processos. Essa visualização melhora a compreensão e minimiza mal-entendidos, garantindo que todos os membros da equipe estejam alinhados.

Fluxogramas oferecem uma linguagem comum, ajudando na coordenação entre diferentes departamentos e profissionais de saúde, o que é crucial em ambientes de saúde complexos e dinâmicos. A tomada de decisão em ambientes de saúde é frequentemente complexa e rápida, onde os atrasos podem impactar significativamente os resultados dos pacientes.

Os fluxogramas estruturam a informação de maneira que facilita a análise e a decisão. Eles oferecem suporte visual para decisões ao apresentar um caminho claro para as ações a serem tomadas, ajudando os profissionais a identificar rapidamente as melhores práticas em cada situação. Auxiliam na identificação de padrões através da visualização de processos, permitindo que os gestores de saúde identifiquem tendências e áreas de melhoria.

O trabalho de Reis (2010) enfatiza a importância do fluxograma ao destacar que seu poder reside na participação de atores ético-políticos envolvidos na construção e avaliação do processo. Essa colaboração transforma o fluxograma em um dispositivo de análise valioso, permitindo uma compreensão mais profunda e crítica dos achados e processos analisados.

A utilização de fluxogramas na gestão da saúde contribui para a otimização de processos ao identificar áreas de melhoria e eliminar redundâncias. A padronização dos procedimentos garante que as melhores práticas sejam seguidas consistentemente, melhorando a qualidade e a eficiência do atendimento. A visualização dos processos ajuda na simplificação de tarefas complexas e na minimização de variações indesejadas nas práticas clínicas.

Os fluxogramas fornecem uma orientação clara e detalhada para procedimentos clínicos e administrativos, ajudando a prevenir erros e identificar inconsistências nos processos. Isso facilita a implementação de correções e melhorias contínuas.

A padronização dos processos através de fluxogramas contribui para a segurança do paciente ao garantir que todos os profissionais sigam os mesmos protocolos e procedimentos.

A revisão também identificou desafios significativos na implementação de fluxogramas. A resistência à mudança, influenciada pela cultura organizacional e a falta de recursos, foi apontada como uma barreira comum.

Além disso, limitações técnicas como a complexidade dos processos de saúde e a integração com EHRs foram destacadas. As limitações humanas, incluindo a necessidade de treinamento adequado e a adesão inconsistente aos protocolos, também foram observadas.

## 5 CONCLUSÃO

A implementação de fluxogramas na gestão da saúde apresenta benefícios significativos, como a melhoria da comunicação, a facilitação da tomada de decisão, o aumento da eficiência operacional e a redução de erros e inconsistências, contribuindo para a otimização dos recursos e a qualidade do atendimento. No entanto, desafios como a resistência à mudança, limitações técnicas e humanas, e a necessidade de recursos adequados podem dificultar sua adoção efetiva.

Superar essas barreiras requer investimento em treinamento, adaptação cultural e atualização contínua dos fluxogramas, além de uma abordagem integrada que envolva todos os stakeholders, destacando a importância de pesquisas futuras para desenvolver estratégias que aprimorem a implementação dessas ferramentas na saúde.

## REFERÊNCIAS

ALONÇO, Guilherme. **Fluxograma de Processo: o que é e como fazer passo a passo**. Templum. 2017. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/o-que-e-fluxograma-de-processos/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

AMERICAN UNIVERSITY OF THE CARIBBEAN SCHOOL OF MEDICINE. **Global Health Issues, Challenges and Trends**. 2023. Disponível em: <https://www.aucmed.edu/about/blog/global-health-issues>. Acesso em: 11 jul. 2024.

ASANA. **O que é um fluxograma? Aprenda os símbolos, tipos e como interpretá-los**. Disponível em: <https://asana.com/pt/resources/what-is-a-flowchart>. Acesso em: 11 jul. 2024.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS INTERNATIONAL. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento (BPM CBOK®)**. 1. ed. [s.l.]: ABPMP Brasil, 2013.

BENTO, Filipe. **Fluxograma de Processos: benefícios, tipos, como analisar, símbolos e etapas**. Br24. Disponível em: <https://br24.io/blog/fluxograma-de-processos/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

BORGES, Leonardo Silva Roeber Borges; BIONDI-ZOCCAI, Giuseppe. Compreendendo a Revisão Guarda-Chuva na Pesquisa Cardiovascular. **Int. j. cardiovasc. sci. (Impr.)**, v. 29, n. 6,

p. 500–503, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-832436>. Acesso em: 11 jul. 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estratégia Saúde da Família (ESF)**. Ministério da Saúde. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/estrategia-saude-da-familia>. Acesso em: 12 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Implantação das Redes de Atenção à Saúde e outras estratégias da SAS**. Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 160 p.: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Mudanças climáticas e ambientais e seus efeitos na saúde: cenários e incertezas para o Brasil / BRASIL. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Organização PanAmericana da Saúde, 2008. 40p: il.

BRITISH MEDICAL ASSOCIATION. **Global health challenges**. The British Medical Association is the trade union and professional body for doctors in the UK. 2022. Disponível em: <https://www.bma.org.uk/what-we-do/working-internationally/our-international-work/global-health-challenges>. Acesso em: 12 jul. 2024.

BUDKE, Daiara Amanda. **Implantação do mapeamento de processos em uma organização sem fins lucrativos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Engenharia de Produção) – Instituto de Tecnologia, Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, p. 36. 2023.

CENCI, Tatiana. **Gestão de processos administrativos no hospital beneficente Santa Terezinha**. Monografia (Curso de Administração) – Centro Universitário UNIVATES. Lajeado, p. 69. 2015.

CIRIUS QUALITY. **O Que é um Fluxograma de Processo e Como Criá-lo?** [ciriusquality.com.br](https://ciriusquality.com.br). 2023. Disponível em: <https://ciriusquality.com.br/o-que-e-um-fluxograma-de-processo-e-como-cria-lo/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

COIMBRA, Milena Gonçalves. A importância da gestão da qualidade no atendimento ao cliente: um relato de caso no salão de beleza. Monografia (Curso de Administração) – Centro Universitário Atenas. Paracatu, p. 28. 2019.

CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA. Anais da 6ª Mostra Nacional de Experiências em Atenção Básica/Saúde da Família. Brasília: Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), 2014. Disponível em: [https://congressosaudepublica.org.br/publicacoes/anais/6mostra/anais\\_6mostra.pdf](https://congressosaudepublica.org.br/publicacoes/anais/6mostra/anais_6mostra.pdf). Acesso em: 11 jul. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Datafolha revela: 93% da população está insatisfeita com a Saúde no Brasil**. Sociedade Brasileira de Clínica Médica. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/v2/index.php/noticias/3089-datafolha-revela-93-da-populacao-esta-insatisfeita-com-a-saude-no-brasil#:~:text=Saúde%20no%20Brasil->. Acesso em: 11 jul. 2024.

CONSÓRCIO BRASILEIRO DE ACREDITAÇÃO DE SISTEMAS E SERVIÇOS DE SAÚDE. **Padrões de Acreditação da Joint Commission International para Hospitais**. 4. ed. [editado por] Consórcio Brasileiro de Acreditação de Sistemas e Serviços de Saúde – Rio de Janeiro: CBA: 2010.

CRIVELLARO, Fernanda Furio; VITORIANO, Marcia Cristina de Carvalho Pazin. Mapeamento de Processos como ferramenta para Gestão de Documentos. **Em Questão**, v. 28, n. 1, p. 90–127, 2022. <https://doi.org/10.19132/1808-5245281.90-127>.

DA SILVA, André Vasconcelos; BORGES, Thiago Fernandes. Estrutura organizacional: uma revisão sistemática da literatura brasileira. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 64, n. 1, p. 28-50, 2026. Disponível em: [https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/view/6794](https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/6794). Acesso em 05/02/2026.

DECKER, Randolpho. **Cultura inovadora numa instituição conservadora**. WeGov. 2017. Disponível em: <https://wegov.com.br/cultura-inovadora-numa-instituicao-conservadora/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

FORCHESATTO, André Luiz. **Entenda a importância do fluxograma de clínica médica**. Blog Clínica nas Nuvens. 2022. Disponível em: <https://clinicanasnuvens.com.br/blog/fluxograma-de-clinica-medica/>. Acesso em: 12 jul. 2024.

G4 EDUCAÇÃO. **Fluxograma de Processos: o que é, quando usar e exemplos**. 2024. Disponível em: <https://g4educacao.com/portal/fluxograma-de-processo>. Acesso em: 11 jul. 2024.

GALDINO, Simone Vasconcelos *et al.* Ferramentas de qualidade na gestão dos serviços de saúde: revisão integrativa de literatura. **Revista Gestão & Saúde**, [S. l.], n. supl., p. Pág. 1023–1057, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3569>. Acesso em: 14 jul. 2024.

HERMES, Jacqueline. **Desenvolvimento coletivo de um fluxograma como tecnologia organizacional utilizada para o trabalho na atenção primária à saúde**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Centro de Educação Superior do Oeste, Universidade do Estado de Santa Catarina. Chapecó, p. 149. 2020.

MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2297–2305, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500005>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema Único de Saúde**. Ministério da Saúde. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sus>. Acesso em: 14 jul. 2024.

MORAES, Douglas de. **Desenvolver um fluxograma das atividades do processo de itens de reposição**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Engenharia de Produção) – Faculdade de Horizontina. Horizontina, p. 44. 2013.

NEVES, Keila do Carmo; FASSARELLA, Bruna Porath Azevedo; RIBEIRO, Wanderson Alves; *et al.* Benefícios e desvantagens da implementação do prontuário eletrônico do paciente para o serviço de saúde. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e735974630–e735974630, 2020. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4630>.

NOVOTNY, Thomas; HENDRICKSON, Erik; SOARES, Elizabeth C. C.; *et al.* HIV/AIDS, tuberculose e tabagismo no Brasil: uma sindemia que exige intervenções integradas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. suppl 3, 2017. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00124215>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nações Unidas Brasil. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 12 jul. 2024.

PELLISSARI, Luiz Henrique. **Entenda a resistência às mudanças nos processos de gestão dos colaboradores**. Qualidade para Saúde. 2021. Disponível em: <https://qualidadeparasaude.com.br/resistencia-as-mudancas-pelos-colaboradores/>. Acesso em: 12 jul. 2024.

PESSOA, Débora Luana Ribeiro; RAMOS, Aline Sharlon Maciel Batista; DIAS, Aíla Maria Castro; *et al.* Os principais desafios da gestão em saúde na atualidade: revisão integrativa / The main challenges of health management today: integrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 3413–3433, 2020. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-171>.

PRISMA. **PRISMA 2020 checklist**. PRISMA statement. 2020. Disponível em: <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-checklist>. Acesso em: 12 jul. 2024.

REIS, Valéria Maria; DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal. O fluxograma analisador nos estudos sobre o processo de trabalho em saúde: uma revisão crítica. **Revista de APS**, v. 13, n. 1, 2010.

RODRIGUES, Rosiane Pinheiro; CARMO, Wesley Lieverson Nogueira do; CANTO, Carla Isadora Barbosa; *et al.* Fluxograma Descritor do processo de trabalho: ferramenta para fortalecer a Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe6, p. 109–116, 2019. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S610>.

SANTOS, Barbara Sayonnara Oliveira dos. **Gestão de risco em engenharia clínica: revisão sistemática**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Biomédica) – Departamento de Engenharia Biomédica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, p. 62. 2023.

SILVA, Ana Flavia Urbano da. Fluxogramas: **Uma nova linguagem para trabalhar divisibilidade no Ensino Básico**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista (Unesp). Rio Claro, p. 200. 2020.

SOUZA JUNIOR, José Carlos Couto. **Aprimoramento do gerenciamento de estoque de um hospital público com a aplicação de técnicas e tecnologias da informação voltadas para mapeamento de processo e inteligência de negócio**. Dissertação (Sistemas e Computação) - UNIFACS Universidade Salvador, Salvador, p. 109. 2016.

TABILE, Patrícia Micheli; BERNHARD, Thais Wilke; MÜLLER, Elaine; *et al.* A importância do fluxograma para o trabalho da saúde da família na visão do projeto pet-saúde. **Revista Gestão & Saúde**, v. 6, n. 1, p. 680–690, 2015.

VIEIRA, Rackel. **Fluxograma: entenda o que é, aprenda a criar e explore seus benefícios**. Blog da Ploomes. 2024. Disponível em: <https://blog.ploomes.com/fluxograma/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

WARD, Shauna. **What is a flowchart? — tips, examples, and templates**. Mural. 2021. Disponível em: <https://www.mural.co/blog/flowcharts>. Acesso em: 13 jul. 2024.

WERNECK, Marcos Azeredo Furkim. **Protocolos de cuidado à saúde e de organização do serviço.** [s.l.]: Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009.